

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**MINUMAN INSTAN UMBI BIT (*Beta Vulgaris L.*) BERBAHAN DASAR**  
**UMBI BIT DAN WORTEL**

**TUGAS AKHIR**  
**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan**  
**Guna Memperoleh Derajat Ahli Madya Pertanian**  
**di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret**

**Program Studi Diploma III Agribisnis Minat Agrofarmaka**



**Disusun Oleh:**

**Ika Yulianti**

**H3513018**

**PROGRAM STUDI D-III AGRIBISNIS MINAT AGROFARMAKA**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

### MINUMAN INSTAN UMBI BIT (*Beta Vulgaris L.*) BERBAHAN DASAR

### UMBI BIT DAN WORTEL

Disusun oleh:

Ika Yulianti

H3513018

Program studi D-III Agribisnis Minat Agrofarmaka

Telah Dipertanggungjawabkan dan Diterima

Oleh Tim Penguji

Pada tanggal:.....

Dosen Penguji I

R. Kunto Adi SP.MP

NIP. 197310172003121002

Dosen Penguji II

Ir. Sri Nyoto M.S

NIP. 1957088031985031001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Sebelas Maret Surakarta



Prof. Dr. Ir. H. Bambang Pujiasmanto, MS

NIP. 19560225 198601 1001

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (TA) ini dengan baik dan tepat waktu. Penulisan Tugas Akhir dimaksudkan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Ahli Madya. Penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto M.S selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Erlyna Wida Riptanti, S.P.,M.P selaku Kepala Program Studi D-III Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
3. R. Kunto Adi SP.MP selaku Dosen Pembimbing dan sekaligus Penguji Tugas Akhir (TA).
4. Ir. Sri Nyoto M.S selaku Dosen Penguji Tugas Akhir (TA).
5. Orang tua penulis yang telah memberikan dukungan baik secara materil maupun moril.
6. Rekan- rekan Program Studi Diploma III serta serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) ini.

Penulis menyadari bahwa manusia tak luput dari kesalahan dan kekurangan. Demikian pula dalam penulisan laporan ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan tulisan ini.

Surakarta, Mei 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan .....	3
C. Manfaat .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
A. Pengertian Pengadaan Bahan Baku.....	5
B. Pengertian Proses Produksi.....	5
C. Minuman Serbuk.....	6
D. Umbi Bit/Beetroot ( <i>Beta Vulgaris</i> ) .....	9
E. Wortel ( <i>Daucus carota L.</i> ) .....	10
F. Gula atau Sukrosa .....	11
G. Pemasaran .....	12
<b>III. TATA LAKSANA PELAKSANAAN.....</b>	<b>13</b>
A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Tugas Akhir .....	13
B. Metode Pelaksanaan Tugas Akhir.....	13
1. Studi Pustaka.....	13
2. Pelaksanaan.....	13
<b>IV. PEMBAHASAN .....</b>	<b>14</b>
A. Proses Produksi Minuman Instan Umbi Bit ( <i>Beta Vulgaris L.</i> ).....	14
1. Bahan Baku Minuman Instan Umbi Bit ( <i>Beta Vulgaris L.</i> ).....	14
2. Alat Produksi Minuman Instan Umbi Bit ( <i>Beta Vulgaris L.</i> ).....	15
3. Alur Proses Produksi Minuman Instan Umbi Bit ( <i>Beta Vulgaris L.</i> )..	16
4. Pemilihan Bahan Baku Minuman Instan Umbi Bit.....	17
B. Proses Pengolahan Minuman Instan Umbi Bit.....	17
C. Pemilihan Produk.....	23
D. Sasaran Pasar .....	24
E. Analisis Usaha .....	25
F. Kendala Usaha Proses Produksi Minuman Instan Umbi Bit .....	28
G. Prospek Usaha Penjualan Minuman Instan Umbi Bit.....	29
H. Pemasaran .....	30
<b>V. PENUTUP.....</b>	<b>33</b>

A. Kesimpulan .....	33
B. Saran .....	33

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Syarat Mutu Minuman Instan .....	8
Tabel 4.2 Biaya Tetap (Fixed Cost) .....	25
Tabel 4.3 Biaya Variabel ( <i>Variable cost</i> ) .....	26

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Diagram Alir Proses Produksi Minuman Instan Umbi Bit .....	16
Gambar 4.2 Proses pengupasan kulit umbi bit dan wortel.....	17
Gambar 4.3 Proses pencucian umbi bit dan wortel.....	17
Gambar 4.4 Penimbangan umbi bit.....	18
Gambar 4.5 Penimbangan wortel.....	18
Gambar 4.6 Proses pemotongan umbi bit .....	18
Gambar 4.7 Proses pemotongan wortel .....	18
Gambar 4.8 Proses pembレンダーan umbi bit dan wortel .....	18
Gambar 4.9 Proses pemasakan umbi bit dan wortel .....	19
Gambar 4.10 Proses penyaringan sari umbi bit dan wortel .....	19
Gambar 4.11 Proses pemasakan sari umbi bit, wortel dan gula .....	20
Gambar 4.12 Pembentukan kristal .....	20
Gambar 4.13 Pembレンダーan kristalisasi sari umbi bit dan wortel.....	21
Gambar 4.14 Pengayakan sari serbuk setelah diblender.....	21
Gambar 4.15 Pengemasan Minuman Instan Umbi Bit .....	22
Gambar 4.16 <i>Penyealleran</i> pengemasan alumunium foil.....	22
Gambar 4.17 Pengemasan menggunakan box dan Penyimpanan .....	22

## **MINUMAN INSTAN UMBI BIT (*Beta Vulgaris*) BERBAHAN DASAR**

### **UMBI BIT DAN WORTEL**

**Ika Yulianti<sup>1</sup>**

**H 3513018**

**R. Kunto Adi<sup>2</sup>, Sri Nyoto<sup>3</sup>**

### **Ringkasan**

Tujuan dari penelitian ini adalah memperoleh pemahaman proses pembuatan hingga pemasaran Minuman Instan Umbi Bit Berbahan Dasar Umbi Bit dan Wortel. Selain itu, panelis juga mempelajari cara menganalisis kelayakan usaha yang dijalankan dengan mengetahui untung atau ruginya seUmbi usaha saat dipasarkan. Bahan dasar yang digunakan untuk Pembuatan Minuman Instan Umbi Bit adalah Umbi bit dan wortel yang didapatkan dari pedagang dipasar Gede Solo dan pasar Cepogo. Bahan tersebut didapatkan di pasar penjualan sayuran khususnya. Pemilihan bahan harus yang berkualitas baik karena akan mempengaruhi kualitas kandungan yang tersedia pada bahan tersebut. Pemilihan Umbi bit yang baik adalah yang masih segar, mempunyai ukuran sedang, tidak berlendir/basah, tidak mengerut, dan warnanya ungu tua. Pemilihan bahan wortel yang digunakan adalah yang masih segar, berwarna orange, dan lancip di bagian bawahnya. Proses Pembuatan Minuman Instan Umbi Bit yaitu menyiapkan bahan yang akan digunakan terlebih dahulu dengan takaran yang telah ditentukan. Memasak bahan sari Umbi bit dan wortel beserta ampasnya, kemudian tahap kedua memasak kembali sari Umbi bit dan wortel yang telah disaring ampasnya dengan di beri gula pasir sebagai penambah rasa dan bahan pengawet secara aman dan alami hingga terbentuk kristalisasi. Selanjutnya, proses pengemasan dan pemasaran Minuman Instan Umbi Bit (*Beta Vulgaris*). Pengemasan dilakukan agar Minuman Instan Umbi Bit tidak terkontaminasi bakteri dari udara maupun binatang kecil seperti semut. Strategi pemasaran dilakukan dengan menggunakan Bauran Pemasaran (*Marketing mix*) yaitu dengan metode 4P yaitu Produk (*Product*), Harga (*Price*), Promosi (*Promotion*), dan Tempat (*Place*). HPP Minuman Instan Umbi Bit adalah Rp 7.255,00, HJP Rp 10.000, penerimaan usaha Rp 300.000,00, Keuntungan Rp 82.341,00, R/C dan B/C Ratio Rp 1,37 dan Rp 0,37. Minuman Instan Umbi Bit memiliki peluang usaha yang layak untuk dijalankan kedepannya karena usaha ini memiliki keuntungan.

---

#### **Keterangan:**

1. Mahasiswa Program Studi D-III Agribisnis Minat Agrofarmaka, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret
2. Dosen Program Studi D-III Studi D-III Agribisnis Minat Agrofarmaka, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret
3. Dosen Program Studi D-III Studi D-III Agribisnis Minat Agrofarmaka, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret